



Ministero delle Attività Produttive

Direzione Generale per lo Sviluppo Produttivo e la Competitività

Ufficio Italiano Brevetti e Marchi

Ufficio G2



**Autenticazione di copia di documenti relativi alla domanda di brevetto per:
INVENZIONE INDUSTRIALE N. MI/2003/A /002287 del 24.11.2003**

EP/04/12472

Si dichiara che l'unità copia è conforme ai documenti originali
depositati con la domanda di brevetto sopra specificata, i cui dati
risultano dall'accluso processo verbale di deposito.

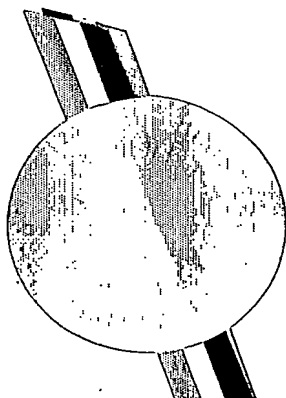
Roma, li.....21 DIC. 2004

IL FUNZIONARIO

Giampietro Carlotto

BEST AVAILABLE COPY

Giampietro Carlotto



AL MINISTERO DELLE ATTIVITÀ PRODUTTIVE

UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI - ROMA

DOMANDA DI BREVETTO PER INVENZIONE INDUSTRIALE, DEPOSITO RISERVE, ANTICIPATA ACCESSIBILITÀ AL PUBBLICO

MODULO A



A. RICHIEDENTE (I)

1) Denominazione **INDENA S.p.A.**
Residenza **Milano** codice **044780150**

2) Denominazione _____
Residenza _____ codice _____

B. RAPPRESENTANTE DEL RICHIEDENTE PRESSO L'U.I.B.M.

cognome nome **Bianchetti Giuseppe ed altri** cod. fiscale _____
denominazione studio di appartenenza **Bianchetti Bracco Minoja s.r.l.**
via **Rossini** n. **8** città **Milano** cap **20122** (prov) **MI**

C. DOMICILIO ELETTIVO destinatario

via _____ n. _____ città _____ cap _____ (prov) _____

D. TITOLO

classe proposta (sez/cl/sci) _____ gruppo/sottogruppo _____

"Composizioni per il trattamento delle affezioni del cavo orale e delle prime vie respiratorie"

ANTICIPATA ACCESSIBILITÀ AL PUBBLICO:

SI ☐ NO ☒

SE ISTANZA: DATA _____ N° PROTOCOLLO _____

E. INVENTORI DESIGNATI

cognome nome **Bombardelli Ezio** cognome nome _____
1) _____ 3) _____
2) _____ 4) _____

F. PRIORITÀ

nazione o organizzazione

tipo di priorità

numero di domanda

data di deposito

allegato S/R

SCIOGLIMENTO RISERVE

Data N° Protocollo

1) _____ 2) _____ 3) _____ 4) _____

G. CENTRO ABILITATO DI RACCOLTA CULTURE DI MICRORGANISMI, denominazione

H. ANNOTAZIONI SPECIALI

DOCUMENTAZIONE ALLEGATA

N. es.

Doc. 1) ☒ PROV n. pag. **09** riassunto con disegno principale, descrizione e rivendicazioni (obbligatorio 1 esemplare) _____
Doc. 2) ☒ PROV n. tav. **1** disegno (obbligatorio se citato in descrizione, 1 esemplare) _____
Doc. 3) ☒ RIS lettera d'incarico, procura o riferimento procura generale _____
Doc. 4) ☒ RIS designazione inventore _____
Doc. 5) ☒ RIS documenti di priorità con traduzione in italiano _____
Doc. 6) ☒ RIS autorizzazione o atto di cessione _____
Doc. 7) ☒ nominativo completo del richiedente

Centosessantadue/69#

8) attestati di versamento, totale Euro

COMPILATO IL **24/11/2003**

FIRMA DEL(I) RICHIEDENTE(I)

Bianchetti Marina

obbligatorio

CONTINUA SI/NO

NO

h Bianchetti

DEL PRESENTE ATTO SI RICHIEDE COPIA AUTENTICA SI/NO

SI

CAMERA DI COMMERCIO IND. ART. E AGR. DI **MILANO**

MILANO

codice **15**

VERBALE DI DEPOSITO

NUMERO DI DOMANDA

MI2003A 002287

Reg. A.

L'anno

DUEMILATRE

VENTIQUATTRO

del mese di

NOVEMBRE

Il(i) richiedente(i) sopradenotato(i) ha(hanno) presentato a me sottoscritto la presente domanda di n. **09**

fogli aggiuntivi per la concessione del brevetto sopraportato.

I. ANNOTAZIONI VARIE DELL'UFFICIALE ROGANTE

IL RAPPRESENTANTE GIUR INFORMATO DEL CONTENUTO

DELLA CIRCOLARE N° 423 DEL 01/03/2001 EFFETTUA IL DEPOSITO CON RISERVA

DI LETTERA DI INCARICO:

IL DEPOSITANTE

L'UFFICIALE ROGANTE

M. CORTONESE

RIASSUNTO INVENZIONE CON DISEGNO PRINCIPALE, DESCRIZIONE E RIVENDICAZIONE

NUMERO DOMANDA

MI 2003 A002287

REG. A

DATA DI DEPOSITO

24/1/2003

NUMERO BREVETTO

DATA DI RILASCIO

11/1/1111

D. TITOLO

"Composizioni per il trattamento delle affezioni del cavo orale e delle
prime vie respiratorie"

L. RIASSUNTO

La presente invenzione riguarda composizioni contenenti antocianosidi e/o procianidine in combinazione con floroglucinoli per il trattamento delle affezioni del cavo orale e delle prime vie respiratorie.

M. DISEGNO



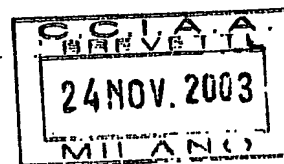
166 M Descrizione del brevetto per invenzione industriale avente per titolo:

aB/mc **"COMPOSIZIONI PER IL TRATTAMENTO DELLE AFFEZIONI
DEL CAVO ORALE E DELLE PRIME VIE RESPIRATORIE"**

a nome : **INDENA S.p.A.**

con sede in: **Milano**

* * *



La presente invenzione riguarda composizioni contenenti antocianosidi e/o procianidine in combinazione con floroglucinoli per il trattamento delle affezioni del cavo orale e delle prime vie respiratorie.

SFONDO TECNICO

L'arrossamento e l'infiammazione della gola con formazione di placche, sono un fenomeno comune che accompagna la comune influenza, il raffreddore ed altre malattie da raffreddamento. Il comune raffreddore e l'influenza, che colpiscono nella media fino a tre volte all'anno sia bambini sia adulti, sono legati a blande infezioni virali causate per il 40% da rhinovirus, per il 10% da coronavirus e, in misura minore, da adenovirus e parainfluenza virus. Benché non esista un trattamento specifico per queste patologie, gli antistaminici e i decongestionanti sono considerati utili, infatti la riduzione dell'edema consente di alleviare il dolore e di abbreviare la decorrenza della patologia all'origine dell'infiammazione.

DESCRIZIONE DELL'INVENZIONE

La presente invenzione riguarda composizioni contenenti:

- a) antocianosidi, e/o
- b) procianidine, e
- c) floroglucinoli,

■ 2003A00228Z

utili per il trattamento delle affezioni del cavo orale e delle prime vie respiratorie.

Secondo la presente invenzione il termine antocianosidi comprende sia gli antocianosidi propriamente detti sia i loro agluconi antocianidine. Preferibilmente gli antocianosidi possono derivare da estratti di *Vaccinium myrtillus*. L'estratto di mirtillo (*Vaccinium myrtillus*), come è noto dalla letteratura, è un prodotto a marcata attività antinfiammatoria, in particolare a livello topico, grazie alla sua attività sulla permeabilità e sulla fragilità capillare. La preparazione degli estratti di mirtillo contenente antocianosidi è noto all'esperto del settore. Gli antocianosidi del mirtillo, come pure le procianidine, esercitano un'azione batteriostatica che impedisce l'adesione batterica e fungina, per esempio a livello dentale, paradentale e delle mucose.

Secondo la presente invenzione, le procianidine possono preferibilmente derivare da estratti di *Vitis vinifera*, ottenuti come descritto in GB 1541469, o da estratti di *Camelia sinensis*, come descritto in EP 0814823, o altre piante che le contengono, preferibilmente eduli.

I floroglucinoli esercitano una forte azione batteriostatica su numerosissimi ceppi di batteri e di funghi. I valori della minima concentrazione inibente di alcuni floroglucinoli su batteri gram +, gram-batteri anaerobi e ceppi di *Candida albicans*. variano da 0.5 a 4 µg/ml.

Secondo la presente invenzione, i floroglucinoli possono derivare da estratti da *Hypericum spp.*, preferibilmente *Hypericum perforatum*, o da *Mirtus spp.*, preferibilmente *Mirtus communis*, o da frazioni di *Humulus spp.*, preferibilmente *Humulus lupulus*, arricchite in β e α acidi. Secondo la presente invenzione, la frazione dei β -acidi preparata da *Humulus lupulus*

contiene dal 20 all'80%, preferibilmente il 60%, di floroglucinoli espressi come colupulone; la frazione di α -acidi contiene dal 20 all'80%, preferibilmente il 60%, di humulone.

Secondo la presente invenzione, tra gli estratti di *Hypericum sp.* è particolarmente preferito un estratto di *Hypericum perforatum* contenente un titolo in floroglucinoli (adiperforina/iperforina) che varia dal 20 all'80%, preferibilmente del 60%.

Secondo la presente invenzione, l'estratto di *Mirtus communis* viene preparato dalle foglie per estrazione con anidride carbonica in condizioni di pressione comprese fra 235 e 260 bar e temperature comprese fra 40 e 60°C, prevalentemente a 45°C. L'estratto così preparato contiene normalmente una concentrazione del 35% di mirtocumolone.

Le composizioni dell'invenzione sono in grado di prevenire la formazione di placche purulente e variamente infette da saprofiti del cavo orale, evitando l'impiego di antibiotici, riducendo al tempo stesso il decorso dell'infezione. In particolare, composizioni dell'invenzione hanno dimostrato di esercitare un effetto sinergico soprattutto nei confronti della durata della forma patologica.

Le composizioni dell'invenzione sono inoltre in grado svolgere un'azione favorevole sulla pulizia del cavo orale e sull'eliminazione della placca dentaria, grazie all'effetto riducente l'adesività batterica, già menzionato, esercitato dall'estratto di mirtillo e dalle procianidine, e all'elevata attività dei floroglucinoli sui ceppi batterici anaerobici.

Le composizioni farmaceutiche da impiegare sono prevalentemente formulate come compresse a lenta dissoluzione nel cavo orale o come forme

gommosi masticabili che consentano un lento rilascio dei principi attivi. Queste composizioni sono impiegate nei trattamenti prevalentemente preventivi ma anche curativi oltre che per l'igiene del cavo orale.

Secondo un ulteriore aspetto preferito, le composizioni della presente invenzione conterranno anche oli essenziali, in particolare olio di menta.

La presente invenzione, pertanto, ha per oggetto composizioni per il trattamento delle affezioni del cavo orale e delle prime vie respiratorie contenenti le associazioni sopra descritte.

Tali composizioni saranno preparate secondo metodi convenzionali ben noti in tecnica farmaceutica, come quelli descritti in "Remington's Pharmaceutical Handbook", Mack Publishing Co., N.Y., USA, insieme a opportuni eccipienti comunemente utilizzati nella tecnica.

Gli esempi più sotto riportati illustreranno l'invenzione senza comunque limitarne la portata.

Esempio I - Compresse

Ogni compressa da 500 mg contiene:

Estratto di <i>Vaccinium myrtillus</i> al 25% in antocianidine	60 mg
Estratto di <i>Humulus lupulus</i> al 60% in floroglucinoli	10 mg
Lecitina di Soia (30% fosfatidilcolina)	30 mg
Estratto di liquirizia al 10% di ac. glicirrizico	20 mg
Olio essenziale di menta	10 mg
Saccarosio	200 mg
Maltodestrina	150 mg
Gomma acacia	15 mg
Magnesio stearato	5 mg



Esempio II – Compresse

Ogni compressa da 500 mg contiene:

Estratto di <i>Vitis vinifera</i> al 95% in procianidine	80 mg
Estratto di <i>Humulus lupulus</i> al 60% in floroglucinoli	10 mg
Lecitina di Soia (30% fosfatidilcolina)	30 mg
Estratto di liquirizia al 10% in ac. glicirrizico	20 mg
Olio essenziale di menta	10 mg
Mannitolo	320 mg
Povidone	20 mg
Biossido di silicio	5 mg
Magnesio stearato	5 mg

Esempio III – Compresse

Ogni compressa da 500 mg contiene:

Estratto di <i>Vitis vinifera</i> al 95% in procianidine	80 mg
Estratto lipofilo di <i>Mirtus communis</i> al 35% in mirtocupulone	10 mg
Estratto di liquirizia al 10% in ac. glicirrizico	20 mg
Olio essenziale di menta	10 mg
Maltodestrina	332 mg
Saccarina sodica	3 mg
Gomma arabica	30 mg
Talco	10 mg
Magnesio stearato	5 mg

Esempio IV – Compresse

Ogni compressa da 500 mg contiene:

Estratto di <i>Vaccinium myrtillus</i> al 25% in antocianidine	60 mg
Estratto lipofilo di <i>Mirtus communis</i> al 35% in mirtocupulone	10 mg
Lecitina di Soia (30% fosfatidilcolina)	30 mg
Estratto di liquirizia al 10% in ac. glicirrizico	20 mg
Olio essenziale di menta	10 mg
Saccarosio	330 mg
Gomma adragante	20 mg
Biossido di silicio	5 mg
Magnesio stearato	5 mg

Esempio V – Compresse

Ogni compressa da 500 mg contiene:

Estratto di <i>Camelia sinensis</i> al 70% in oligomeri procianidolici	80 mg
Estratto di <i>Humulus lupulus</i> al 60% in floroglucinoli	10 mg
Lecitina di Soia (30% fosfatidilcolina)	30 mg
Estratto di liquirizia al 10% in ac. glicirrizico	20 mg
Olio essenziale di menta	10 mg
Mannitolo	320 mg
Povidone	20 mg
Biossido di silicio	5 mg
Magnesio stearato	5 mg

Esempio VI – Compresse

Ogni compressa da 500 mg contiene:

Estratto di <i>Camelia sinensis</i> al 70% in oligomeri procianidolici	80 mg
Estratto di <i>Hypericum perforatum</i> al 60% in floroglucinoli	10 mg
Lecitina di Soia (30% fosfatidilcolina)	30 mg
Estratto di liquirizia al 10% in ac. glicirrizico	20 mg
Olio essenziale di menta	10 mg
Mannitolo	320 mg
Povidone	20 mg
Biossido di silicio	5 mg
Magnesio stearato	5 mg

Esempio VII - Gomma da masticare

Ogni gomma da 2000 mg contiene:

Estratto di <i>Vitis vinifera</i> al 95% in procianidine	80 mg
Estratto lipofilo di <i>Mirtus communis</i> (30%)	10 mg
Estratto di liquirizia (10% ac. glicirrizico)	20 mg
Olio essenziale di menta	10 mg
Gomma base	1598 mg
Xilitolo	250 mg
Aspartame	2 mg
Magnesio stearato	15 mg
Talco	15 mg

RIVENDICAZIONI

1. Composizioni contenenti:

- a) antocianosidi, e/o
- b) procianidine, e
- c) floroglucinoli,

per il trattamento delle affezioni del cavo orale e delle prime vie respiratorie.

2. Composizioni secondo la rivendicazione 1, contenenti:

- a) da 1 a 200 mg di antocianosidi, e/o
- b) da 1 a 200 mg di procianidine, e
- c) da 1 a 200 mg di floroglucinoli.

3. Composizioni secondo le rivendicazioni precedenti, in cui gli antocianosidi derivano da un estratto di *Vaccinium myrtillus*.

4. Composizioni secondo le rivendicazioni 1-2 in cui le procianidine derivano da un estratto di *Vitis vinifera* o da un estratto di *Camelia sinensis* o da altre piante eduli che le contengono.

5. Composizioni secondo le rivendicazioni 1-2, in cui i floroglucinoli derivano da estratti di *Hypericum spp.*, *Mirtus spp.* o di *Humulus lupulus*.

6. Composizioni secondo la rivendicazione 5, in cui i floroglucinoli derivano da estratti di *Hypericum perforatum* o di *Mirtus communis*, o da frazioni di *Humulus lupulus* arricchite in β e α acidi.

7. Composizioni secondo la rivendicazione 6, in cui la frazione dei β -acidi da *Humulus lupulus* contiene dal 20 all'80% di floroglucinoli espressi come colupulone e la frazione di α -acidi contiene dal 20 all'80% di humulone.

8. Composizioni secondo la rivendicazione 7, in cui la frazione dei β -acidi preparata da *Humulus lupulus* contiene il 60% di floroglucinoli espressi come

colupulone e la frazione di α -acidi contiene il 60% di humulone.

9. Composizioni secondo le rivendicazioni 1-2, in cui l'estratto di *Hypericum sp.* è un estratto di *Hypericum perforatum* il cui titolo in floroglucinioli varia dal 20 all'80%.

10. Composizioni secondo la rivendicazione 9, in cui il titolo in floroglucinioli dell'estratto di *Hypericum perforatum* è del 60%.

11. Composizioni secondo la rivendicazione 6, in cui l'estratto di *Mirtus communis* viene preparato dalle foglie per estrazione con anidride carbonica in condizioni di pressione comprese fra 235 e 260 bar e temperature comprese fra 40 e 60°C.

12. Composizioni secondo la rivendicazione 11, in cui l'estratto di *Mirtus communis* contiene una concentrazione del 35% di mirtocumolone.

13. Composizioni secondo le rivendicazioni precedenti, contenenti inoltre oli essenziali.

14. Composizioni secondo la rivendicazione 13, in cui l'olio essenziale è l'olio di menta.

15. Uso di una combinazione di:

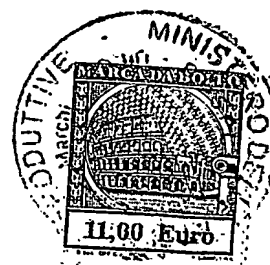
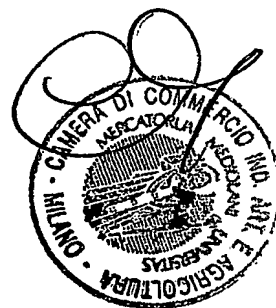
- a) antocianosidi, e/o
- b) procianidine, e
- c) floroglucinioli,

per la preparazione di un medicamento per il trattamento delle affezioni del cavo orale e delle prime vie respiratorie.

Milano, 24 novembre 2003

Il Mandatario
(Bianchetti Marina)
di Bianchetti Bracco Minoja S.r.l.

Bianchetti



Document made available under the Patent Cooperation Treaty (PCT)

International application number: PCT/EP04/012472

International filing date: 04 November 2004 (04.11.2004)

Document type: Certified copy of priority document

Document details: Country/Office: IT
Number: MI2003A 002287
Filing date: 24 November 2003 (24.11.2003)

Date of receipt at the International Bureau: 02 March 2005 (02.03.2005)

Remark: Priority document submitted or transmitted to the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a) or (b)



World Intellectual Property Organization (WIPO) - Geneva, Switzerland
Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI) - Genève, Suisse